

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-217788

(43)Date of publication of application : 10.08.2001

(51)Int.Cl.

H04H 1/00

H04B 7/26

(21)Application number : 2000-021671

(71)Applicant : MEGAFUSION CORP

(22)Date of filing : 31.01.2000

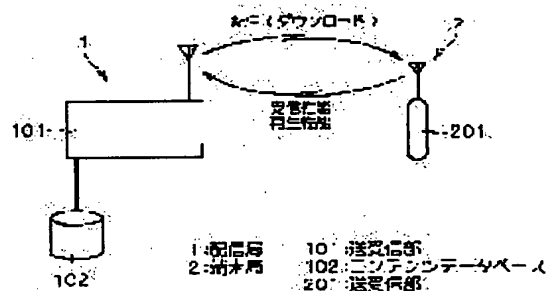
(72)Inventor : URABE KOJI

## (54) INFORMATION DISTRIBUTING METHOD

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To distribute information worked corresponding to the receiving performance or reproducing performance of a terminal station.

SOLUTION: A transmitting/receiving part 201 can switch the receiving performance in multiple stages. It is transmitted to a distributing station 1 by the transmitting/receiving part 201 whether its own receiving performance is maximum receiving performance or space receiving performance, for example. A transmitting/receiving part 101 grasps the receiving performance of the terminal station 2 transmitted from the transmitting/receiving part 201, works contents stored in a contents data base 102 corresponding to the relevant receiving performance and distributes them to the terminal station 2. Thus, information can be distributed with contents and a form corresponding to the request of a user operating the terminal station 2.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 03.07.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 24.05.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

\* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] A distribution station is the information distribution approach which processes information according to said selected receiving engine performance, and is distributed to said terminal station to the terminal station as which different receiving engine performance is chosen by the terminal-handling person.

[Claim 2] A distribution station is the information distribution approach which processes information according to said selected reproducibility ability, and is distributed to said terminal station to the terminal station as which different reproducibility ability is chosen by the terminal-handling person.

[Claim 3] Said terminal station is the information distribution approach according to claim 1 or 2 of transmitting the retrieval information which retrieves said information which should be distributed, to said distribution station.

[Claim 4] The information distribution approach according to claim 3 that said distribution station distributes preferentially said information by which the retrieval information group which has said two or more retrieval information that priority was attached is related with said information, and said priority which said retrieval information transmitted to said distribution station from said terminal station occupies was related with said high retrieval information group to said terminal station.

[Claim 5] The information distribution approach according to claim 3 that said terminal station retrieves said information based on the time hysteresis of said retrieval information and said information.

[Claim 6] (a) The step which processes said two or more information retrieved using said retrieval information, and is distributed to said terminal station, (b) The step which transmits the data which said terminal station chooses a desired thing from said information [ finishing / processing processed in said step (a) ], and specify said information [ finishing / said selected processing ] to said distribution station, (c) The information distribution approach according to claim 3 which processes said information corresponding to said information [ finishing / said processing specified by said step (b) ], and is equipped with the step distributed to said terminal station.

[Claim 7] It is the information distribution approach according to claim 3 that said terminal station transmits the additional information about said distributed information to said distribution station, and said distribution station stores said additional information.

[Claim 8] Said information is the information distribution approach according to claim 1 or 2 beforehand chosen by said terminal-handling person before the distribution.

[Claim 9] Said distribution station is the information distribution approach according to claim 8 of reproducing said information to said terminal station after distributing said information to said terminal station.

[Claim 10] The information distribution approach according to claim 1 or 2 that said distribution station distributes said information to said terminal station when said terminal station is located within the limits of predetermined.

[Claim 11] The information distribution approach of any one publication of claim 1 and claim 2 to

which said terminal station reproduces said information when said terminal station is located within the limits of predetermined, and claim 10.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION**

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the technique which processes and distributes especially information to a terminal station about the technique which distributes information from a distribution station.

[0002]

[Description of the Prior Art] The system which distributes information, such as an image and sound, and the so-called contents from a distribution station using a communication network, for example, the Internet, exists from the former. For example, contents are distributed to terminal stations, such as a mobile communications object, for example, a cellular phone, and PHS (Personal Handy phone System).

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, the receiving engine performance which receives information varies with a terminal station. Therefore, if the mode which distributes contents is a single format, the contents to which the terminal station was distributed cannot be received, or the case of being faithfully unreproducible will produce information. For example, by the terminal station which may be unable to receive or can perform only playback of a monochrome image, the information distributed at the high information-transmission rate will reproduce a monochrome image at the terminal station which has the low receiving engine performance, even if the distributed information is a color picture.

[0004] Moreover, even if the receiving engine performance which a terminal station has essentially is high, distribution of the information on the format corresponding to the lower receiving engine performance may be required. For example, a color picture may be expected of distribution of a monochrome image in consideration of communication link cost, even if it is a refreshable terminal station. On the other hand, it may wish for the high information on added value as much as possible.

[0005] This invention is made that it should correspond to the above-mentioned demand, and offers the approach of distributing the information processed according to the receiving engine performance and reproducibility ability of a terminal station.

[0006]

[Means for Solving the Problem] It is the information distribution approach which processes information according to said receiving engine performance as which the distribution station was chosen to the terminal station as which the receiving engine performance from which what starts claim 1 among this invention differs is chosen by the terminal-handling person, and is distributed to said terminal station.

[0007] It is the information distribution approach which processes information according to said reproducibility ability as which the distribution station was chosen to the terminal station as which the reproducibility ability from which what starts claim 2 among this invention differs is chosen by the terminal-handling person, and is distributed to said terminal station.

[0008] In invention concerning claim 1 and claim 2, a terminal-handling person can choose low receiving engine performance / reproducibility ability to control distribution cost for the receiving engine performance / reproducibility ability high when raising an informational precision or requiring additional information, corresponding to one's demand. A distribution station processes and distributes the information which should be distributed corresponding to this receiving engine performance / reproducibility ability. As "processing", an information compression, infanticide, the addition of additional information, the change in the number of MIDI channels, etc. can be \*\*\*\*(ed).

[0009] It is the information distribution approach according to claim 1 or 2 which starts claim 3 among this invention, and said terminal station transmits the retrieval information which retrieves said information which should be distributed to said distribution station.

[0010] It is the information distribution approach according to claim 3 an approach starts claim 4 among this invention, and the retrieval information group which has two or more of said retrieval information that priority was attached is related with said information, and said distribution station distributes preferentially said information by which said priority which said retrieval information transmitted to said distribution station from said terminal station occupies was related with said high retrieval information group to said terminal station.

[0011] It is the information distribution approach according to claim 3 which starts claim 5 among this invention, and said terminal station retrieves said information based on the time hysteresis of said retrieval information and said information.

[0012] The step which processes said two or more information which it is the information distribution approach according to claim 3 which starts claim 6 among this invention, and was retrieved using the (a) aforementioned retrieval information, and is distributed to said terminal station, (b) The step which transmits the data which said terminal station chooses a desired thing from said information [ finishing / processing processed in said step (a) ], and specify said information [ finishing / said selected processing ] to said distribution station, (c) Said information corresponding to said information [ finishing / said processing specified by said step (b) ] is processed, and it has the step distributed to said terminal station.

[0013] It is the information distribution approach according to claim 3 which starts claim 7 among this invention, and said terminal station transmits the additional information about said distributed information to said distribution station, and said distribution station stores said additional information.

[0014] It is the information distribution approach according to claim 1 or 2 which starts claim 8 among this invention, and said information is beforehand chosen by said terminal-handling person before that distribution.

[0015] It is the information distribution approach according to claim 8 which starts claim 9 among this invention, and said distribution station reproduces said information to said terminal station, after distributing said information to said terminal station.

[0016] It is the information distribution approach according to claim 1 or 2 which starts claim 10 among this invention, and when said terminal station is located within the limits of predetermined, said distribution station distributes said information to said terminal station.

[0017] It is the information distribution approach of any one publication of claim 1, claim 2, and claim 10 which starts claim 11 among this invention, and when said terminal station is located within the limits of predetermined, said terminal station reproduces said information.

[0018]

[Embodiment of the Invention] The gestalt of the 1st operation: Drawing 1 is the mimetic diagram showing the gestalt of operation of the 1st of this invention. The distribution station 1 is equipped with the transceiver section 101 and the contents database 102. Moreover, the terminal station 2 is equipped with the transceiver section 201.

[0019] The transceiver section 201 can change the receiving engine performance to plurality. For

example, the terminal office 2 can choose the receiving engine performance from two, the upper limit (the "maximum receiving engine performance" is called below) of the receiving engine performance which it has originally, and the receiving engine performance (the "allowances receiving engine performance" is called below) lower than it.

[0020] The transceiver section 201 transmits whether its receiving engine performance is for example, the maximum receiving engine performance or it is the allowances receiving engine performance to the distribution station 1. The transceiver section 101 grasps the receiving engine performance of the terminal station 2 transmitted from the transceiver section 201, processes the contents stored in the contents database 102 according to the receiving engine performance concerned, and distributes them to the terminal station 2. Thereby, information can be distributed in the contents and the format according to a demand of the user who operates the terminal office 2.

[0021] The level of the receiving engine performance of the terminal station 2 does not necessarily need to be transmitted to the distribution station 1 from the terminal station 2. For example, in the contract for distributing information from the distribution office 1 to the terminal office 2, the level of the receiving engine performance of the terminal office 2 can be fixed beforehand.

[0022] To informational processing, various technique is possible. For example, to the terminal station as which the receiving engine performance which can respond only to low distribution of a transfer rate was chosen, the contents obtained from the contents database 102 are [ a still picture and ] Motion. If it is the continuation still picture which used the technique of JPEG (Joint Photographic Expert Group), data are thinned out, size will be reduced or processing which makes a frame rate small and makes amount of information small will be performed.

[0023] Processing which makes amount of information small is possible by adopting PCM (pulse code modulation) and the technique of MP3 (Motion Picture Expert Group 1 Layer 3), when contents are sound, and reducing a sampling rate and bit resolution.

[0024] Moreover, the transceiver section 201 can change the reproducibility ability to plurality. For example, the terminal office 2 can choose reproducibility ability from two, the upper limit (the "maximum reproducibility ability" is called below) of the reproducibility ability which it has originally, and reproducibility ability ("allowances reproducibility ability" is called below) lower than it. The distribution office 1 can grasp the reproducibility ability of the terminal office 2 like the receiving engine performance. Thereby, information can be distributed in the contents and the format according to a demand of the user who operates the terminal office 2.

[0025] For example, the capacity which reproduces a color picture as maximum reproducibility ability is set up, and the capacity which reproduces a monochrome image as allowances reproducibility ability is set up. And if allowances reproducibility ability is chosen in the terminal station 2, when the distribution station 1 will have grasped, even if it is the contents stored in the contents database 102 as data about a color picture, the data about a hue are removed in the transceiver section 101, and it is processed to a monochrome image, and distributes to the terminal station 2. Or if the allowances reproducibility ability of extent which reproduces a thumbnail is chosen in the terminal station 2, when the distribution station 1 will have grasped, the contents which thinned out data and reduced size are distributed to the terminal station 2. Such processing can also be distributed as data for the so-called preview for referring to contents apart from the receiving engine performance or reproducibility ability again.

[0026] Or when many MIDI (Musical Instrument Digital Interface) tracks or the contents further equipped with the MIDI channel is stored in the contents database 102, the number of the refreshable voices of the terminal station 2 is chosen as reproducibility ability. And the maximum of the refreshable number of voices is 4, and can set the number of voices refreshable as allowances reproducibility ability as 1, for example. In such a case, if the above-mentioned allowances reproducibility ability is chosen as reproducibility ability of the terminal station 2 and the distribution station 1 will grasp, the transceiver section 101 will distribute the data of four channels recommended among the above-mentioned contents. The terminal office 2 is good also as specifying the number of channels of the hit of even the number of voices as a part of allowances reproducibility ability beforehand. A MIDI channel may not be made into a unit but the

amount of the information which should make a MIDI track a unit and should distribute it may be fluctuated.

[0027] On the other hand, if the maximum reproducibility ability is chosen in the terminal station 2, when the distribution station 1 will have grasped, in addition to four channels of the MIDI data distributed to the terminal station 2 as which the above-mentioned allowances reproducibility ability was chosen, other predetermined channels, for example, 15 channels, are added and distributed further. Thus, the informational distribution according to allowances reproducibility ability and the maximum reproducibility ability is attained. Of course, if the maximum reproducibility ability is in a refreshable level about all the MIDI channels that contents have, all MIDI channels can be distributed.

[0028] The gestalt of the 2nd operation: Drawing 2 is the mimetic diagram showing the gestalt of operation of the 2nd of this invention, and the distribution office 1 is further equipped with the keyword database 103 as compared with the mode shown by drawing 1.

[0029] In the gestalt of this operation, the terminal station 2 transmits a keyword to the distribution station 1 as retrieval information which searches the contents which should be distributed besides the receiving engine performance or reproducibility ability. Thereby, a user transmits retrieval information to the distribution station 1, and the retrieval of the information which requires distribution of him is attained.

[0030] The transceiver section 101 chooses the thing corresponding to the keyword keyword received in the distribution station 1 from the contents stored in the contents database 102. For example, two or more keywords matched with the contents stored in the contents database 102 are specifically stored in the keyword database 103, and the transceiver section 101 searches the keyword database 103 using the keyword received from the terminal station 2, chooses the contents corresponding to the retrieval result from the contents database 102, and distributes them to the terminal station 2.

[0031] In this case, distributing may have too many contents searched only with the keyword transmitted from the terminal station 2. In that case, what the number of contents which is the following, and should be made and distributed is decreased for (it narrows down) is made.

[0032] As technique to narrow down the 1st, evaluation by coherency is adopted in matching between the keyword stored in the keyword database 103, and the contents stored in the contents database 102, and the high contents of evaluation by coherency are distributed preferentially.

[0033] Drawing 3 is the conceptual diagram showing the mode as which evaluation by coherency was adopted in matching between the musical piece data slack contents C1 and C2 stored in the contents database 102, and the keyword groups K1 and K2 stored in the keyword database 103. The keyword groups K1 and K2 all have three keywords, and are \*\*\*\*(ed) with \*\*, \*\*, and \*\* sequentially from the one where priority is higher. the correlation R1 and R2 with contents C1 and C2 and the keyword groups K1 and K2 — for example, the imagination address is adopted in the contents database 102 and the keyword database 103, and both difference is fixed numbers — etc. — it carries out and is possible by relating.

[0034] Since it is easy, the case where only two contents C1 and C2 are stored in the keyword database 103 is considered. When the keywords transmitted from the terminal station 2 are a "lock" and "jazz", the contents hit to this keyword are only C1 and C2, respectively. "however, the keyword transmitted from the terminal station 2 — it is bright" — " — the case where it is INSU vine mental" — this keyword — receiving — any of contents C1 and C2 — although — it hits.

[0035] As receiving engine performance of the terminal station 2, when the capacity only for one contents to be receivable is chosen, it is necessary to distribute only either of the contents C1 and C2. Under the present circumstances, the high thing of the priority in each keyword groups K1 and K2 is distributed. For example, if the keyword transmitted from the terminal station 2 is "bright", in the keyword groups K1 and K2, as for this keyword "it is bright", the 1st priority level and the 2nd priority level are occupied, respectively. And the priority which the keyword concerned occupies distributes preferentially the contents C1 corresponding to the keyword group K1 for the contents corresponding to a high keyword group, i.e., in this case. Therefore,

when the capacity only for one contents to be receivable is chosen as receiving engine performance of the terminal station 2, only contents C1 are distributed. However, when the capacity for two or more contents to be receivable is chosen as receiving engine performance of the terminal office 2, both contents C1 and C2 may be distributed. However, if contents C1 are first distributed also in that case and contents C2 are subsequently distributed, even if distribution is interrupted on the way, in the both sides of the distribution station 1 and the terminal station 2, it will become simple operating that contents with a high priority are distributed.

[0036] the keyword transmitted from the terminal station 2 — “— if it is INSU vine mental” — this keyword — “— since INSU vine mental” occupies the 3rd priority level and the 1st priority level in the keyword groups K1 and K2, respectively, contents C2 are distributed first. And it engine-performance-\*\*\*\*\*, the terminal station 2 ranks second, and contents C1 are distributed.

[0037] Although the case where contents were sound data was illustrated in drawing 3 ; when this is image data, displaying two or more images of a different class on coincidence is carried out to usual. Therefore, it can be chosen by as which level not only the receiving engine performance of the terminal office 2 but reproducibility ability is chosen how far the number of contents is extracted and distributed.

[0038] As technique to narrow down the 3rd, the chronological sequence (or manufactured) stored in the contents database 102 distributes new contents preferentially. In case this stores contents in the contents database 102, it can be easily realized by making the data about the time of the storing or manufacture accompany. For example, the terminal office 2 other than a keyword can transmit the data which specified the time hysteresis, for example, the storing stage, or the manufacture stage of the contents used as the candidate for retrieval to the distribution office 1. In addition, as stated also by technique to narrow down the 2nd, it is desirable to choose the number of contents to distribute by as which level the receiving engine performance of the terminal station 2 and reproducibility ability are chosen as mentioned above.

[0039] Moreover, the distribution station 1 may investigate the hysteresis of the demand from the last terminal station 2, and may grasp the above-mentioned stage according to this hysteresis. Drawing 4 is the conceptual diagram showing the mode which narrows down contents based on the hysteresis of a demand of the terminal office 2. The distribution office 1 is further equipped with the user demand-data base 104 to the configuration shown in drawing 2 . The distribution station 1 stores in the user demand-data base 104 the data which specify the time hysteresis of the contents transmitted from the terminal station 2. Thereby, when a keyword is transmitted to next time from the terminal station 2, contents are searched also in consideration of the time hysteresis of the contents stored in the user demand-data base 104.

[0040] The contents of the user demand-data base 104 do not need to be updated by only the reception of data which specifies the stage from the terminal station 2. For example, as shown in drawing 4 , the terminal office 2 has the user hysteresis database 202, and the contents which self transmitted to the distribution office 1 are accumulated. and — if the terminal office 2 is a cellular phone from the terminal office 2 to the distribution office 1 at any time — a communications area — the terminal office 2 — being located — and the condition of not talking over the telephone — setting — the contents of the user hysteresis database 202 — with, the contents of the user demand-data base 104 can be updated. Moreover, the receiving engine performance of the terminal office 2 fixed beforehand can be stored in the user demand-data base 104.

[0041] Drawing 5 is a flow chart which illustrates technique to narrow down the 4th. In step S1, a keyword is first transmitted to the distribution station 1 from the terminal station 2. And it progresses to step S2 and the distribution station 1 searches the contents based on the above-mentioned keyword. And it progresses to step S3 and the distribution station 1 processes it about all the searched contents, for example, if contents are images and contents are sound about the preview, the sample will be distributed to the terminal station 2.

[0042] And it progresses to step S4 and the terminal station 2 chooses desired contents from contents [ finishing / processing ]. And the terminal station 2 transmits the data which specify

contents to the distribution station 1. For example, the contents [ finishing / processing ] distributed at step S3 are \*\*\*\*(ed), and the above-mentioned assignment is attained by transmitting the number to the distribution station 1. Under the present circumstances, the receiving engine performance of the terminal office 2 and reproducibility ability can be transmitted to the distribution office 1.

[0043] Progressing to step S5, the distribution station 1 processes the contents specified by the terminal station 2 according to the receiving engine performance of the terminal station 2, and reproducibility ability, and performs distribution for the second time. However, in order to perform distribution in step S3 as a request of the user of the terminal station 2, it is desirable for the terminal station 2 to distribute the receiving engine performance and reproducibility ability to the distribution station 1 in step S1.

[0044] The gestalt of the 3rd operation: The receiving engine performance in the gestalt of the 1st operation, the generation engine performance, the keyword in the gestalt of the 2nd operation, etc. perform transmission to the distribution station 1 from the terminal station 2 to at any time, and distribution to the terminal station 2 from the distribution station 1 may be performed to whenever [ the ]. However, it is good also as distributing to the terminal station 2 automatically, for example, periodically, from the distribution station 1 besides it.

[0045] Drawing 6 is a flow chart which shows the case where it distributes to the terminal office 2 periodically from the distribution office 1. First, it is judged whether it is at the stage which the distribution station 1 distributes to the terminal station 2 periodically in step S11, and if the decision result is "NO", step S11 will be repeated and performed. And if a decision result is "YES", it will progress to step S12, and it judges whether the distribution station 1 has grasped existence of the terminal station 2. This can be judged based on whether the terminal office 2 is located in a communications area, if the terminal office 2 is a cellular phone.

[0046] If the terminal station 2 is located in a communications area, the decision result of step S12 will be "YES", and if not located, the decision result of step S12 is "NO." If the decision result is "NO", step S12 will be repeated and performed. And if a decision result is "YES", it will progress to step S13, and it judges whether the terminal station 2 is in the condition that the distribution from the distribution station 1 is receivable. This can be judged based on whether it is in a talk state, if the terminal office 2 is a cellular phone.

[0047] If the terminal station 2 is in a talk state, the decision result of step S13 will be "NO", and if there is nothing to a talk state, the decision result of step S13 will be "YES." Of course, without being because it being a talk state, if it is the terminal office 2 receivable from the distribution office 1, step S13 can be skipped.

[0048] In addition, when the decision result in step S12 is "NO", you may return to step S11. For example, the terminal station 2 is a cellular phone and it is because there may be no need of sending periodical distribution behind time after that when the power source continues and is not on at a long period of time.

[0049] If the decision result in step S13 is "NO", step S13 will be repeated and performed. And if a decision result is "YES", it will progress to step S14, and the distribution station 1 requires that the receiving engine performance or reproducibility ability should be transmitted to the terminal station 2 from the terminal station 2 to the distribution station 1.

[0050] And it progresses to step S15 and the same processing as the gestalt 1 of operation is performed. That is, in step S15, the terminal station 2 transmits the data in which the preselected receiving engine performance etc. is shown to the distribution station 1. And according to the engine performance chosen by progressing to step S16, the distribution station 1 processes information and distributes it to the terminal station 2. However, as for the distribution to the distribution station 1 of the data in which the selected engine performance is shown, in step S15, it is desirable to be carried out by the terminal station 2, without needing actuation of the user of the terminal station 2 automatically because of automatic distribution.

[0051] In such automatic distribution, it is complicated for the user of the terminal station 2 to select a keyword, whenever there is a Request to Send (step S14) from the distribution station 1. Then, the information which should be distributed beforehand may be set up. For example, the following three modes are mentioned.



[0052] A set menu can be beforehand determined as 1st automatic distribution mode. A set menu is a menu which prepared two or more packages which considered the contents of a different genre as the set. For example, the package of "they are two affairs about the ringer melody of a cellular phone", "they being 30 affairs about news", and "being four affairs about screen saver slack animation" and the package of "they are eight affairs about gourmet information" and "being 30 affairs about horoscopy" are prepared. The package which wishes at every day, every week, every month, etc. is distributed periodically [ if it chooses distribution / which package / the user of the terminal station 2 wishes in the contract about distribution to the terminal station 2 from the distribution station 1 beforehand ].

[0053] In the 1st automatic distribution mode, the user of the terminal station 2 will mainly reproduce the distributed information at the times other than the time of distribution. In addition, the class of package which wishes to distribute may be changed by transmitting to at any time from the terminal station 2 to the distribution station 1.

[0054] As 2nd automatic distribution mode, the advertisement of a genre with which the user of the terminal station 2 has interest is automatically distributed to at any time. What is necessary is just to choose the genre, for example, a "vehicle", the "personal computer", and the "wrist watch" in the contract about distribution to the terminal station 2 from the distribution station 1 beforehand also in this case.

[0055] In the 2nd automatic distribution mode, you may reproduce at the times other than the time of distribution, and the user of the terminal station 2 may reproduce the distributed information promptly after distribution. In addition, the advertising genre which wishes to distribute may be changed by transmitting to at any time from the terminal station 2 to the distribution station 1.

[0056] The case where it distributes automatically is mentioned irrespective of whether the user of the terminal station 2 wishes as 3rd automatic distribution mode. For example, when the terminal stations 2 are a cellular phone and PHS, the location is always grasped in the base station. Or the location can be grasped using GPS (Global Positioning system) also about the other terminal offices 2. Therefore, an advertiser can distribute a desired advertisement to the terminal office 2 concerned, when the terminal office 2 is located in a desired location. for example, — an advertiser — in a predetermined within a time one, for example, lunchtime, to the terminal office 2 located in the range of the predetermined distance of the perimeter, a contract of a restaurant can be made the distribution office 1 side so that the advertisement of the launch menu of the restaurant may be distributed.

[0057] As for the terminal station 2, in the 3rd automatic distribution mode, reproducing promptly after distributing the distributed information is mainly desirable. Thereby, an advertiser can offer an advertisement suitably to the user of the terminal office 2 located near it, and can acquire the high effectiveness which information is made to \*\*\*\*, i.e., a high effect of advertising. Therefore, it is desirable to distribute the control signal which reproduces information to the terminal station 2 with the contents concerned at the time of distribution of advertising slack contents. That is, the distributed contents are made to \*\*\*\* to the user of the terminal station 2 promptly by distributing the selected information to the terminal station 2 automatically, and reproducing it.

[0058] Drawing 7 is a flow chart which shows the 3rd automatic distribution mode. After step S11 shown in drawing 6 is performed, it is judged whether the terminal office 2 exists within the limits of predetermined by step S21. If it does not exist within the limits of predetermined, step S21 is repeated. Or you may return to step S11. Then, steps S13, S14, S15, and S16 shown in drawing 6 are performed, and the distribution office 1 reproduces distributed information to the terminal office 2 in step S22 further.

[0059] In addition, an advertiser does not necessarily need to exist within the limits of predetermined. For example, when the advertiser is performing the real estate business, the distribution station 1 may be made to distribute the advertisement of the real estate in the area in which self is not located, for example, an apartment, to the terminal station 2 located in predetermined within the limits from the apartment concerned.

[0060] The gestalt of the 4th operation: The mode that the terminal station 2 reproduces

automatically the information distributed automatically as the further deformation of the 1st automatic distribution mode of the gestalt of the 3rd operation and the 2nd automatic distribution mode is also possible.

[0061] Drawing 8 is a flow chart which shows processing of the gestalt of this operation, and serves as a mode also including the automatic distribution shown in drawing 6. However, even if not necessarily premised on information being distributed automatically, naturally informational automatic playback is possible.

[0062] A judgment of tetraethylpyrophosphate S11 is first made like the gestalt of the 3rd operation. If the result is "YES", a judgment of step S12 will be made like the gestalt of the 3rd operation. And if the decision result of step S12 is "YES", processing of steps S13, S14, S15, and S16 will be received like drawing 6, and informational automatic distribution will be completed.

[0063] However, if the decision result of step S11 is "NO", it will progress to step S31 and it will be judged whether the terminal station 2 exists in the field which can communicate between the distribution stations 1. By automatic informational distribution, terminal station 2 self judges whether the terminal station 2 is in a refreshable condition in step S31 to the distribution station 1 having judged whether the terminal station 2 would be in the condition which can be distributed in steps S12 and S13 by automatic informational playback.

[0064] And when the distribution station 1 is in the condition in which the terminal station 2 and a communication link are possible, decision of step S31 is "YES" and returns to step S12. Of course, you may return to step S11. When the distribution station 1 will be in the condition in which the terminal station 2 and a communication link are possible, decision of step S31 is "NO" and progresses to step S32. At step S32, terminal station 2 self reproduces the information from which the terminal station 2 already received distribution. This ends automatic playback.

[0065] For example, about the case where distribution of "screen saver slack animation" is wished in the 1st automatic distribution mode, informational automatic distribution and automatic playback are explained. If the terminal station 2 is a cellular phone, in a message within the circle, informational automatic distribution will be received at a predetermined stage, and the terminal station 2 will receive "screen saver slack animation." Although this "screen saver slack animation" may be reproduced by actuation of the user of the terminal station 2, unless it operates it especially, it is not reproduced in a message within the circle. And if it is located in the message outside of the circle when the terminal station 2 moves, the terminal station 2 will reproduce "screen saver slack animation." Since it has always detected whether the cellular-phone slack terminal station 2 usually has self in a message within the circle, playback of the starting automatic contents is easily realizable.

[0066] Similarly, when the user of the terminal office 2 wishes automatic distribution of the advertisement of a specific genre in the 2nd automatic distribution mode, and the terminal office 2 moves to the message outside of the circle, the advertisement concerned can be reproduced automatically. Of course, the terminal station 2 may reproduce the advertisement concerned in the condition of being located in a message within the circle, by actuation of the user of the terminal station 2 also in this case.

[0067] The gestalt of the 5th operation: Drawing 9 is the conceptual diagram showing the mode of the gestalt of this operation. The distribution office 1 is further equipped with the evaluation database 105 to the configuration shown in drawing 4. With the gestalt of this operation, the additional information about the contents distributed to the terminal station 2 from the distribution station 1 is transmitted to the distribution station 1 from the terminal station 2. This additional information is related with the contents stored in the contents database 102, and is stored in the evaluation database 105.

[0068] As additional information directly transmitted from the terminal station 2, the evaluation and criticism to specific contents are mentioned, for example. And it can also be required that the contents of a predetermined number should be distributed sequentially from the high thing of evaluation as information for the retrieval of contents to the distribution office 1 from the terminal office 2. The additional information which is not directly transmitted from the terminal station 2 in addition to this, for example, the count to which distribution was requested from the

terminal station 2, may be stored in the evaluation database 105. In this case, contents can be searched with popular ranking.

[0069] Or the terminal office 2 can also transmit the keyword which should be further stored in the keyword database 103 shown with the gestalt of the 2nd operation. That is, a retrieval information slack keyword may be added by the user of the terminal station 2.

[0070] The demand from the user of such a terminal office 2 and additional information are storable also in the user demand-data base 104 shown by technique to narrow down the 3rd of the gestalt of the 2nd operation. This can be \*(ed) although the statistics about all the users of the terminal office 2 is taken. The result of this statistics makes it easy to create the menu shown in the 1st automatic distribution mode of the gestalt of the 3rd operation.

[0071] Or a contents implementer can also perform distribution slack upload to the distribution office 1 further. The idea of the distribution of the distribution station 1 to the terminal station 2 is carried out as download to this upload. Drawing 10 is a conceptual diagram in which a contents implementer shows the mode which uploads contents to the distribution office 1.

[0072] The upload station 3 is equipped with the transceiver section 301 and the contents database 302, a contents implementer stores the created contents in the contents database 302, and the transceiver section 301 uploads the contents concerned to the distribution station 1 to timely. Specifically, the transceiver section 101 stores in the contents database 102 the contents uploaded from the upload station 3. In advance of upload, a contents implementer can also add a keyword to contents beforehand, and the keyword uploaded from the upload office 3 to the distribution office 1 is related with the contents concerned, and is stored in the keyword database 103.

[0073]

[Effect of the Invention] According to the information distribution approach concerning the information distribution approach or claim 2 which starts claim 1 among this invention, a distribution office can distribute information in the contents and the format according to a demand of a terminal-handling person by processing information.

[0074] According to the information distribution approach which starts claim 3 among this invention, the retrieval of the information which requires distribution of a terminal-handling person is attained by transmitting retrieval information to a distribution station.

[0075] According to the information distribution approach which starts claim 4 thru/or claim 6 among this invention, the information number searched can be narrowed down.

[0076] According to the information distribution approach which starts claim 7 among this invention, the database about the additional information about the information acquired from a terminal office, for example, evaluation etc., can be created in a distribution office, and information can be retrieved using retrieval information based on additional information. [0077]

According to the information distribution approach which starts claim 8 among this invention, a terminal-handling person can receive distribution of the information on a desired class, without transmitting retrieval information to a distribution office.

[0078] Since the selected information is distributed and reproduced by the terminal office according to the information distribution approach which starts claim 9 among this invention, the distributed information can be made to \*\*\*\* to a terminal-handling person promptly.

[0079] According to the information distribution approach concerning the information distribution approach or claim 11 which starts claim 10 among this invention, the high effectiveness which notifies information can be acquired to the terminal-handling person located in the predetermined range.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

### [Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the mimetic diagram showing the gestalt of operation of the 1st of this invention.

[Drawing 2] It is the mimetic diagram showing the gestalt of operation of the 2nd of this invention.

[Drawing 3] It is the conceptual diagram showing technique to narrow down the 1st of the gestalt of operation of the 2nd of this invention.

[Drawing 4] It is the conceptual diagram showing technique to narrow down the 3rd of the gestalt of operation of the 2nd of this invention.

[Drawing 5] It is the conceptual diagram showing technique to narrow down the 4th of the gestalt of operation of the 2nd of this invention.

[Drawing 6] It is the flow chart which shows the gestalt of operation of the 3rd of this invention.

[Drawing 7] It is the flow chart which shows the 3rd automatic distribution mode of the gestalt of operation of the 3rd of this invention.

[Drawing 8] It is the flow chart which shows the gestalt of operation of the 4th of this invention.

[Drawing 9] It is the conceptual diagram showing the gestalt of operation of the 5th of this invention.

[Drawing 10] It is the conceptual diagram showing deformation of the gestalt of operation of the 5th of this invention.

### [Description of Notations]

1 Distribution Station

2 Terminal Station

3 Upload Station

101 Transceiver Section

102 Contents Database

103 Keyword Database

104 User Demand-Data Base

105 Evaluation Database

201 Transceiver Section

202 User Hysteresis Database

301 Transceiver Section

302 Contents Database

---

[Translation done.]

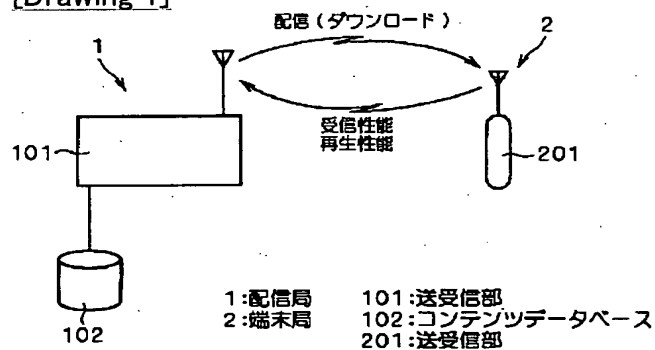
### \* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

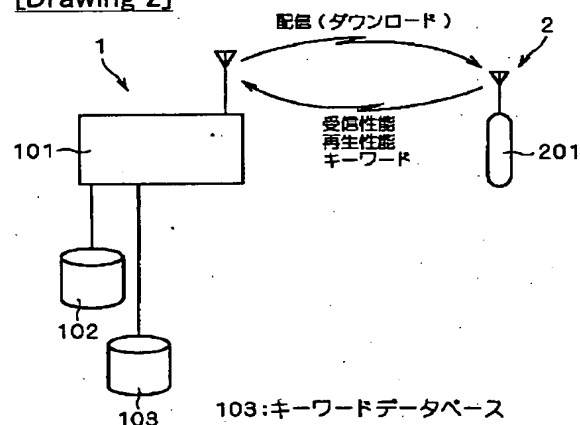
- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

## DRAWINGS

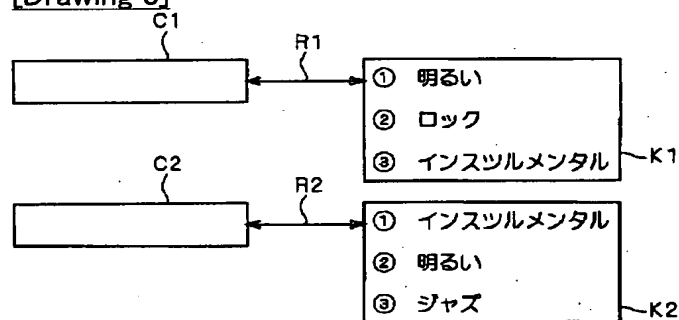
[Drawing 1]



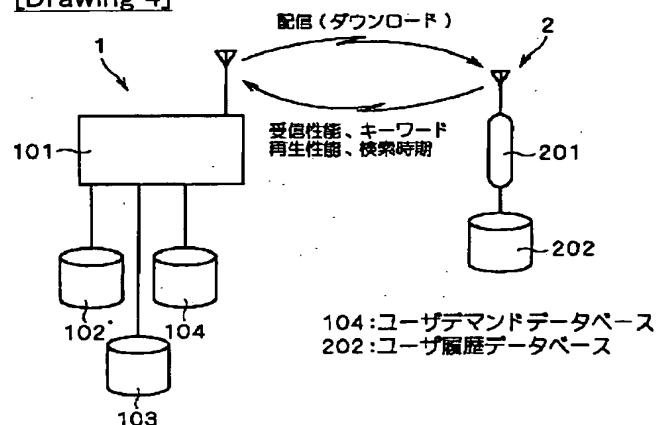
[Drawing 2]



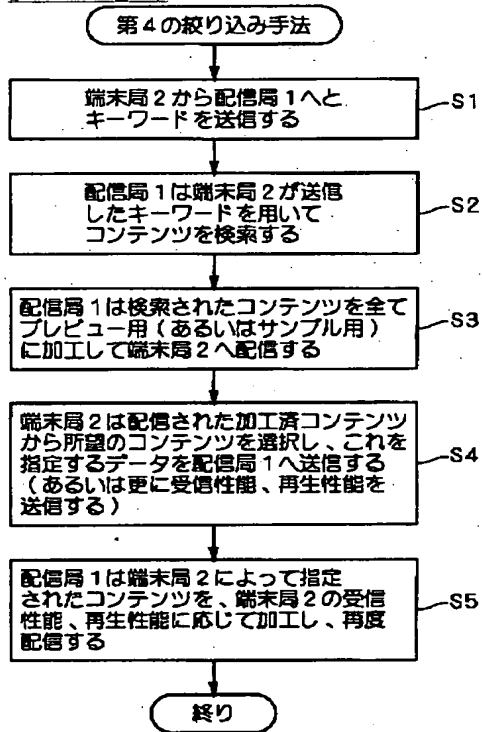
[Drawing 3]



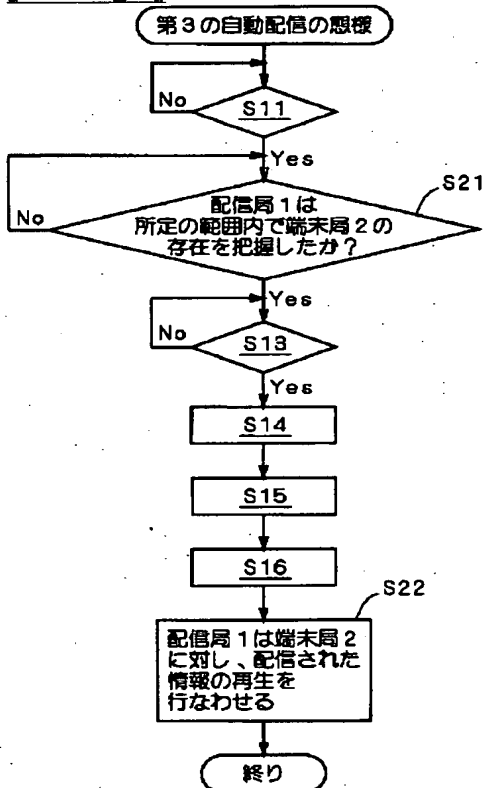
[Drawing 4]



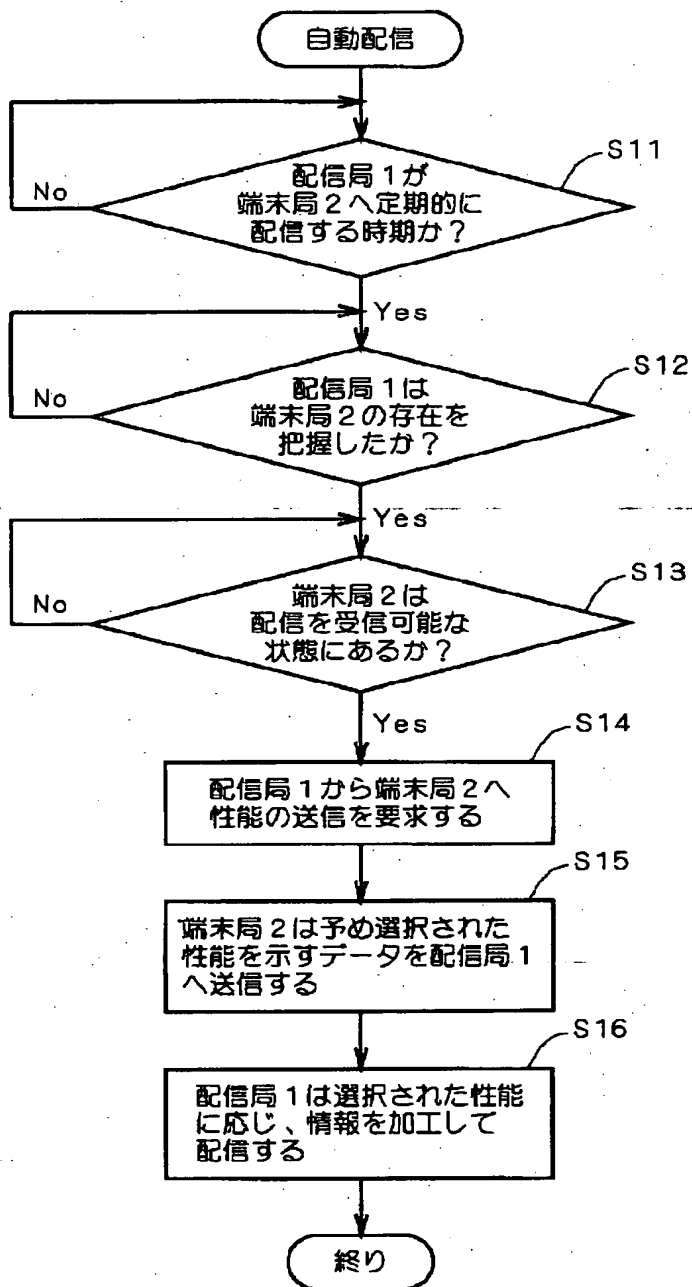
[Drawing 5]



[Drawing 7]



[Drawing 6]



[Drawing 8]





(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-217788  
(P2001-217788A)

(43) 公開日 平成13年8月10日 (2001.8.10)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームト* (参考)
H 0 4 H 1/00		H 0 4 H 1/00	C 5 K 0 6 7
H 0 4 B 7/26		H 0 4 B 7/26	M

審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2000-21671(P2000-21671)

(22) 出願日 平成12年1月31日 (2000.1.31)

(71) 出願人 500040908

株式会社メガフュージョン  
東京都千代田区一番町17-6

(72) 発明者 浦部 浩司

大阪市淀川区宮原4丁目5番36号 株式会  
社ビジュアルコミュニケーション内

(74) 代理人 100089233

弁理士 吉田 茂明 (外2名)

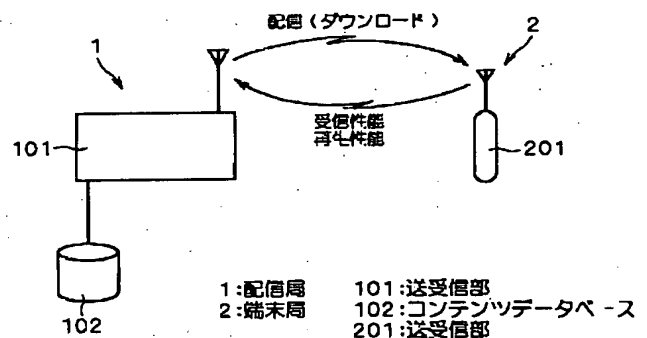
Fターム(参考) 5K067 AA21 BB04 BB08 DD43 EE02  
EE10 FF31 HH21

(54) 【発明の名称】 情報配信方法

(57) 【要約】

【課題】 端末局の受信性能や再生性能に応じて加工された情報を配信する。

【解決手段】 送受信部201は、その受信性能を複数に切り替えることができる。送受信部201は配信局1に対し、自らの受信性能が、例えば最大受信性能であるか余裕受信性能であるかを送信する。送受信部101は送受信部201から送信された端末局2の受信性能を把握し、コンテンツデータベース102に格納されていたコンテンツを当該受信性能に応じて加工し、端末局2へと配信する。これにより、端末局2を操作するユーザーの要求に応じた内容、形式で情報を配信することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 異なる受信性能が端末操作者によって選択される端末局に対し、配信局は選択された前記受信性能に応じて情報を加工して前記端末局へと配信する情報配信方法。

【請求項2】 異なる再生性能が端末操作者によって選択される端末局に対し、配信局は選択された前記再生性能に応じて情報を加工して前記端末局へと配信する情報配信方法。

【請求項3】 前記端末局は前記配信局に対して、配信されるべき前記情報を検索する検索情報を送信する、請求項1または請求項2記載の情報配信方法。

【請求項4】 前記情報には、優先順位が付いた複数の前記検索情報を有する検索情報群が関連付けられており、

前記端末局から前記配信局へと送信された前記検索情報の占める前記優先順位が高い前記検索情報群に関連付けられた前記情報を、優先的に前記配信局が前記端末局へと配信する、請求項3記載の情報配信方法。

【請求項5】 前記検索情報及び前記情報の時間的履歴に基づいて、前記端末局が前記情報を検索する、請求項3記載の情報配信方法。

【請求項6】 (a) 前記検索情報によって検索された複数の前記情報を加工して前記端末局へと配信するステップと、

(b) 前記端末局は前記ステップ(a)において加工された加工済みの前記情報から所望のものを選択し、選択された前記加工済みの前記情報を指定するデータを前記配信局へと送信するステップと、

(c) 前記ステップ(b)によって指定された前記加工済みの前記情報に対応する前記情報を加工して、前記端末局へと配信するステップとを備える、請求項3記載の情報配信方法。

【請求項7】 前記端末局は前記配信局に対して、配信された前記情報についての付加情報を送信し、前記配信局は前記付加情報を格納する、請求項3記載の情報配信方法。

【請求項8】 前記情報はその配信前に予め前記端末操作者によって選択される、請求項1又は請求項2記載の情報配信方法。

【請求項9】 前記配信局は前記情報を前記端末局へ配信した後に、前記端末局に対して前記情報を再生させる、請求項8記載の情報配信方法。

【請求項10】 前記端末局が所定の範囲内に位置した際に、前記配信局が前記情報を前記端末局へと配信する、請求項1又は請求項2記載の情報配信方法。

【請求項11】 前記端末局が所定の範囲内に位置した際に、前記端末局が前記情報を再生する、請求項1、請求項2、請求項10のいずれか一つに記載の情報配信方法。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、配信局から端末局へ情報を配信する技術に関し、特に情報を加工して配信する技術に関する。

【0002】

【従来の技術】従来から画像、音響等の情報、いわゆるコンテンツを、通信網、例えばインターネットを用いて配信局から配信するシステムが存在する。例えばコンテンツは移動体通信体、例えば携帯電話、PHS(Personal Handy phone System)等の端末局へ配信される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、情報を受信する受信性能は端末局によって様々である。従ってコンテンツを配信する態様が単一の形式であれば、端末局が配信されたコンテンツを受信できない、あるいは情報を忠実に再現できない場合が生じる。例えば高い情報伝送レートで配信された情報は、低い受信性能を有する端末局では受信できない可能性があり、あるいはモノクロ画像の再生しかできない端末局では、配信された情報がカラー画像であっても、モノクロ画像を再生してしまう。

【0004】また、端末局が本来的に有する受信性能は高くても、より低い受信性能に対応した形式での情報の配信が要求される場合もある。例えばカラー画像を再生可能な端末局であっても、通信コストを考慮してモノクロ画像の配信が希望される場合がある。その一方で、可及的に付加価値の高い情報を希望する場合もある。

【0005】本発明は上記の要求に対応すべくなされたものであり、端末局の受信性能や再生性能に応じて加工された情報を配信する方法を提供する。

【0006】

【課題を解決するための手段】この発明のうち請求項1にかかるものは、異なる受信性能が端末操作者によって選択される端末局に対し、配信局は選択された前記受信性能に応じて情報を加工して前記端末局へと配信する情報配信方法である。

【0007】この発明のうち請求項2にかかるものは、異なる再生性能が端末操作者によって選択される端末局に対し、配信局は選択された前記再生性能に応じて情報を加工して前記端末局へと配信する情報配信方法である。

【0008】請求項1及び請求項2にかかる発明において、端末操作者は、自らの要求に応じて、例えば情報の精度を高めたり、付加情報を要求する場合には高い受信性能/再生性能を、配信コストを抑制したい場合には低い受信性能/再生性能を選択することができる。配信局はこの受信性能/再生性能に対応して、配信されるべき情報を加工して配信する。「加工」としては例えば情報圧縮、間引き、付加情報の追加、MIDIチャンネル数の増減等が例挙できる。

【0009】この発明のうち請求項3にかかるものは、請求項1または請求項2記載の情報配信方法であって、前記端末局は前記配信局に対して、配信されるべき前記情報を検索する検索情報を送信する。

【0010】この発明のうち請求項4にかかるものは、請求項3記載の情報配信方法であって、前記情報には、優先順位が付いた複数の前記検索情報を有する検索情報群が関連付けられており、前記端末局から前記配信局へと送信された前記検索情報の占める前記優先順位が高い前記検索情報群に関連付けられた前記情報を、優先的に前記配信局が前記端末局へと配信する。

【0011】この発明のうち請求項5にかかるものは、請求項3記載の情報配信方法であって、前記検索情報及び前記情報の時間的履歴に基づいて、前記端末局が前記情報を検索する。

【0012】この発明のうち請求項6にかかるものは、請求項3記載の情報配信方法であって、(a)前記検索情報によって検索された複数の前記情報を加工して前記端末局へと配信するステップと、(b)前記端末局は前記ステップ(a)において加工された加工済みの前記情報から所望のものを選択し、選択された前記加工済みの前記情報を指定するデータを前記配信局へと送信するステップと、(c)前記ステップ(b)によって指定された前記加工済みの前記情報に対応する前記情報を加工して、前記端末局へと配信するステップとを備える。

【0013】この発明のうち請求項7にかかるものは、請求項3記載の情報配信方法であって、前記端末局は前記配信局に対して、配信された前記情報についての付加情報を送信し、前記配信局は前記付加情報を格納する。

【0014】この発明のうち請求項8にかかるものは、請求項1又は請求項2記載の情報配信方法であって、前記情報はその配信前に予め前記端末局によって選択される。

【0015】この発明のうち請求項9にかかるものは、請求項8記載の情報配信方法であって、前記配信局は前記情報を前記端末局へ配信した後に、前記端末局に対して前記情報を再生させる。

【0016】この発明のうち請求項10にかかるものは、請求項1又は請求項2記載の情報配信方法であって、前記端末局が所定の範囲内に位置した際に、前記配信局が前記情報を前記端末局へと配信する。

【0017】この発明のうち請求項11にかかるものは、請求項1、請求項2、請求項10のいずれか一つに記載の情報配信方法であって、前記端末局が所定の範囲内に位置した際に、前記端末局が前記情報を再生する。

【0018】

【発明の実施の形態】第1の実施の形態：図1は本発明の第1の実施の形態を示す模式図である。配信局1は送受信部101、コンテンツデータベース102を備えている。また端末局2は送受信部201を備えている。

【0019】送受信部201は、その受信性能を複数に切り替えることができる。例えば端末局2が元来有する受信性能の上限（以下「最大受信性能」と称す）と、それよりも低い受信性能（以下「余裕受信性能」と称す）の2つから受信性能を選択することができる。

【0020】送受信部201は配信局1に対し、自らの受信性能が、例えば最大受信性能であるか余裕受信性能であるかを送信する。送受信部101は送受信部201から送信された端末局2の受信性能を把握し、コンテンツデータベース102に格納されていたコンテンツを当該受信性能に応じて加工し、端末局2へと配信する。これにより、端末局2を操作するユーザの要求に応じた内容、形式で情報を配信することができる。

【0021】端末局2の受信性能の水準は、必ずしも端末局2から配信局1へと送信される必要はない。例えば配信局1から端末局2への情報の配信を行うに際しての契約において、予め端末局2の受信性能の水準を取り決めておくことができる。

【0022】情報の加工には種々の手法が可能である。例えば転送レートの低い配信にしか対応できない受信性能が選択された端末局に対しては、コンテンツデータベース102から得られたコンテンツが静止画や、Motion JPEG (Joint Photographic Expert Group) の技術を用いたような連続静止画であれば、データを間引いてサイズを縮小したり、フレームレートを小さくして情報量を小さくする加工が行われる。

【0023】コンテンツが音響の場合にはPCM (パルスコード変調)、MP3 (Motion Picture Expert Group 1 Layer 3) の技術を採用し、サンプリングレートやビット解像度を低下させることにより、情報量を小さくする加工が可能である。

【0024】また、送受信部201は、その再生性能を複数に切り替えることができる。例えば端末局2が元来有する再生性能の上限（以下「最大再生性能」と称す）と、それよりも低い再生性能（以下「余裕再生性能」と称す）の2つから再生性能を選択することができる。受信性能と同様に、配信局1は端末局2の再生性能を把握することができる。これにより、端末局2を操作するユーザの要求に応じた内容、形式で情報を配信することができる。

【0025】例えば最大再生性能としてカラー画像を再生する能力が設定され、余裕再生性能としてモノクロ画像を再生する能力が設定される。そして端末局2において余裕再生性能が選択されていると配信局1が把握した場合には、カラー画像についてのデータとしてコンテンツデータベース102に格納されていたコンテンツであっても、送受信部101において色相についてのデータが除去され、モノクロ画像へと加工されて端末局2へと配信される。あるいはサムネイルを再生する程度の余裕再生性能が端末局2において選択されていると配信局1

が把握した場合には、データを間引いてサイズを縮小したコンテンツが端末局2へと配信される。このような加工は、また、受信性能や再生性能とは別に、コンテンツを参照するためのいわゆるプレビュー用のデータとして配信することもできる。

【0026】あるいは数多くのMIDI (Musical Instrument Digital Interface)トラック、あるいは更にMIDIチャンネルを備えたコンテンツがコンテンツデータベース102に格納されている場合には、端末局2の再生可能なボイスの数か再生性能として選択される。そして例えば再生可能なボイス数の最大値が4であって、余裕再生性能として再生可能なボイス数を1に設定することができる。このような場合、端末局2の再生性能として上記の余裕再生性能が選択されていると配信局1が把握すれば、送受信部101が上記コンテンツのうち、推奨される4個のチャンネルのデータを配信する。端末局2は予め、余裕再生性能の一部として、ボイス数一つ当たりのチャンネル数を指定することとしてもよい。MIDIチャンネルを単位とするのではなく、MIDIトラックを単位として配信すべき情報の量を増減してもよい。

【0027】一方、端末局2において最大再生性能が選択されていると配信局1が把握した場合には、上記の余裕再生性能が選択された端末局2に対して配信されるMIDIデータの4個のチャンネルに加え、更に所定の他のチャンネル、例えば15個のチャンネルを追加して配信する。このようにして余裕再生性能と最大再生性能とに応じた情報の配信が可能となる。勿論、最大再生性能がコンテンツの有するMIDIチャンネルをすべて再生可能な水準にあるのであれば、全てのMIDIチャンネルを配信することができる。

【0028】第2の実施の形態：図2は本発明の第2の実施の形態を示す模式図であり、図1で示された態様と比較して、配信局1はキーワードデータベース103を更に備えている。

【0029】本実施の形態においては、端末局2は配信局1に対して、受信性能や再生性能以外にも、配信されるべきコンテンツを検索する検索情報としてキーワードを送信する。これによりユーザは検索情報を配信局1に送信し、配信を要求する情報の検索が可能となる。

【0030】送受信部101はコンテンツデータベース102に格納されたコンテンツから、配信局1において受信されたキーワードキーワードに対応したものを選択する。例えば具体的には、キーワードデータベース103にはコンテンツデータベース102に格納されたコンテンツと対応付けられた複数のキーワードが格納されており、送受信部101は端末局2から受信したキーワードを用いてキーワードデータベース103を検索し、その検索結果に対応したコンテンツをコンテンツデータベース102から選択して端末局2へと配信する。

【0031】この場合、端末局2から送信されたキーワ

ードのみで検索されたコンテンツは、配信するには多すぎる場合がある。その場合には以下のようにして配信すべきコンテンツ数を減少させる(絞り込む)ことができる。

【0032】第1の絞り込み手法として、キーワードデータベース103に格納されたキーワードとコンテンツデータベース102に格納されたコンテンツとの間の対応付けにおいて整合度による評価を採用し、整合度による評価の高いコンテンツを優先的に配信する。

【0033】図3はコンテンツデータベース102に格納された楽曲データたるコンテンツC1、C2とキーワードデータベース103に格納されたキーワード群K1、K2との間の対応付けにおいて、整合度による評価が採用された態様を示す概念図である。キーワード群K1、K2はいずれも3個のキーワードを有しており、優先順位が高い方から順に①、②、③と採番されている。コンテンツC1、C2とキーワード群K1、K2との関連付けR1、R2は、例えば仮想的なアドレスをコンテンツデータベース102とキーワードデータベース103とで採用し、両者の差が一定数であるなどして関連付けることで可能である。

【0034】簡単のためにキーワードデータベース103には2つのコンテンツC1、C2のみが格納されている場合を考える。端末局2から送信されたキーワードが「ロック」や「ジャズ」である場合、このキーワードに対してヒットするコンテンツはそれぞれC1、C2のみである。しかし、端末局2から送信されたキーワードが「明るい」や「インストルメンタル」である場合、このキーワードに対してはコンテンツC1、C2のいずれもがヒットする。

【0035】もしも端末局2の受信性能として、コンテンツ1つのみを受信できる能力が選択されている場合には、コンテンツC1、C2のいずれか一方のみを配信する必要がある。この際、各キーワード群K1、K2における優先順位の高いものが配信される。例えば、端末局2から送信されたキーワードが「明るい」であれば、このキーワード「明るい」は、キーワード群K1、K2においてそれぞれ第1優先順位及び第2優先順位を占めている。そして当該キーワードが占める優先順位が高いキーワード群に対応したコンテンツを優先的に、つまりこの場合ではキーワード群K1に対応したコンテンツC1を優先的に配信する。よって端末局2の受信性能として、コンテンツ1つのみを受信できる能力が選択されている場合には、コンテンツC1のみを配信する。但し、複数のコンテンツを受信できる能力が端末局2の受信性能として選択されている場合には、コンテンツC1、C2の両方を配信してもよい。しかし、その場合もコンテンツC1をまず配信し、次いでコンテンツC2を配信すれば、配信が途中で中断されても優先度が高いコンテンツが配信されることが配信局1、端末局2の双方におい

て操作が簡便となる。

【0036】端末局2から送信されたキーワードが「インストルメンタル」であれば、このキーワード「インストルメンタル」は、キーワード群K1、K2においてそれぞれ第3優先準位及び第1優先準位を占めているので、コンテンツC2がまず配信される。そして端末局2の性能が許せば、次いでコンテンツC1が配信される。

【0037】図3ではコンテンツが音響データである場合を例示したが、これが例えば画像データである場合、異なる種類の複数の画像を同時に表示することは通常に行われ得ることである。従って、コンテンツ数をどこまで絞って配信するのかは、端末局2の受信性能のみならず、再生性能がどの水準に選択されているかによっても選択することができる。

【0038】第3の絞り込み手法として、コンテンツデータベース102に格納された(あるいは製作された)時間的順序が新しいコンテンツを優先的に配信する。これはコンテンツをコンテンツデータベース102に格納する際に、その格納時、あるいは製作時についてのデータを付随させることによって容易に実現できる。例えばキーワードの他に、端末局2は検索対象となるコンテンツの時間的履歴、例えば格納時期、あるいは製作時期を指定したデータを配信局1に送信することができる。なお第2の絞り込み手法でも述べたように、上述のように端末局2の受信性能、再生性能がどの水準に選択されているかによって、配信するコンテンツ数を選択することが望ましい。

【0039】また、配信局1が前回の端末局2からの要求の履歴を調べ、この履歴に従って上記時期を把握してもよい。図4は端末局2の要求の履歴に基づいてコンテンツを絞り込む態様を示す概念図である。図2に示された構成に対し、配信局1は更にユーザデマンドデータベース104を備えている。配信局1は端末局2から送信されたコンテンツの時間的履歴を指定するデータを、ユーザデマンドデータベース104へ格納する。これにより、次回に端末局2からキーワードが送信された場合に、ユーザデマンドデータベース104に格納されたコンテンツの時間的履歴をも考慮してコンテンツの検索を行う。

【0040】ユーザデマンドデータベース104の内容は、端末局2からの時期を指定するデータの受信によってのみ更新される必要はない。例えば図4に示されるように端末局2がユーザ履歴データベース202を有しており、自身が配信局1へと送信した内容を蓄積する。そして端末局2から配信局1へと随時に、例えば端末局2が携帯電話であれば、通信エリアに端末局2が位置し、かつ非通話の状態において、ユーザ履歴データベース202の内容を以てユーザデマンドデータベース104の内容を更新することができる。また、予め取り決められた端末局2の受信性能を、ユーザデマンドデータベース

104に記憶しておくことができる。

【0041】図5は第4の絞り込み手法を例示するフローチャートである。まずステップS1において、端末局2から配信局1へとキーワードが送信される。そしてステップS2へ進み、配信局1が上記キーワードに基づいたコンテンツの検索を行う。そしてステップS3へ進み、配信局1は検索されたコンテンツの全てについて加工を行い、例えばコンテンツが画像であればそのプレビューを、コンテンツが音響であればそのサンプルを、端末局2へと配信する。

【0042】そしてステップS4へと進み、端末局2は加工済みのコンテンツから所望のコンテンツを選択する。そして端末局2は配信局1へとコンテンツを指定するデータを送信する。例えばステップS3で配信される加工済みのコンテンツを採番しておき、その番号を配信局1へと送信することによって上記指定が可能となる。この際、端末局2の受信性能、再生性能を配信局1へと送信することができる。

【0043】ステップS5に進み、配信局1は端末局2によって指定されたコンテンツを、端末局2の受信性能、再生性能に応じて加工し、再度の配信を行う。但し、ステップS3における配信を端末局2のユーザの所望通りに行うためには、ステップS1において端末局2が受信性能、再生性能を配信局1へと配信しておくことが望ましい。

【0044】第3の実施の形態：第1の実施の形態における受信性能、生成性能、第2の実施の形態におけるキーワードなど、端末局2から配信局1への送信は随時にを行い、そのたびに配信局1から端末局2への配信が行われてもよい。しかし、それ以外にも、配信局1から端末局2へと自動的に、例えば定期的に配信を行うこととしてもよい。

【0045】図6は配信局1から端末局2へと定期的に配信を行う場合を示すフローチャートである。まずステップS11において、配信局1が端末局2へと定期的に配信する時期にあるか否かが判断され、その判断結果が「NO」であればステップS11を繰り返し実行する。そして判断結果が「YES」であればステップS12へと進み、配信局1が端末局2の存在を把握したか否かを判断する。これは例えば端末局2が携帯電話であれば、通信エリアに端末局2が位置するか否かに基づいて判断することができる。

【0046】通信エリアに端末局2が位置すればステップS12の判断結果は「YES」であり、位置しなければステップS12の判断結果は「NO」である。その判断結果が「NO」であればステップS12を繰り返し実行する。そして判断結果が「YES」であればステップS13へと進み、端末局2は配信局1からの配信を受信可能な状態にあるかを判断する。これは例えば端末局2が携帯電話であれば、通話状態にあるか否かに基づいて

判断することができる。

【0047】端末局2が通話状態にあればステップS13の判断結果は「NO」であり、通話状態になればステップS13の判断結果は「YES」である。もちろん、通話状態であるか否かによらずに配信局1からの受信可能な端末局2であれば、ステップS13を省略することができる。

【0048】なお、ステップS12での判断結果が「NO」の場合、ステップS11に戻ってもよい。例えば端末局2が携帯電話であって電源が長期間に亘って入っていない場合には、その後、定期的な配信を遅れて送る必要性がないこともあるからである。

【0049】ステップS13における判断結果が「NO」であればステップS13を繰り返し実行する。そして判断結果が「YES」であればステップS14へと進み、配信局1は端末局2へと、受信性能、あるいは再生性能を端末局2から配信局1へ送信するように要求する。

【0050】そしてステップS15へと進み、実施の形態1と同様の処理が行われる。即ちステップS15において、端末局2は予め選択された受信性能等を示すデータを配信局1へと送信する。そしてステップS16へと進み、選択された性能に応じて配信局1は情報を加工し、端末局2へと配信する。但し、自動的な配信のため、ステップS15において、選択された性能を示すデータの配信局1への配信は、端末局2によって自動的に、即ち端末局2のユーザの操作を必要とせずに行われることが望ましい。

【0051】このような自動的な配信において、配信局1からの送信要求(ステップS14)があるたびにキーワードを選定するのは端末局2のユーザにとって煩雑である。そこで、予め配信されるべき情報を設定してもよい。例えば以下の3つの態様が挙げられる。

【0052】第1の自動配信態様としてセットメニューを予め決定しておくことができる。セットメニューは異なるジャンルのコンテンツをセットとした複数のパッケージを用意したメニューである。例えば「携帯電話の着信メロディーを2件」と「ニュースを30件」と「スクリーンセーバたるアニメーションを4件」とのパッケージや、「グルメ情報を8件」と「星占いを30件」とのパッケージを用意する。端末局2のユーザは予め配信局1からの端末局2への配信についての契約において、どのパッケージの配信を希望するかを選択しておけば、定期的に、例えば毎日、毎週、毎月などに、希望するパッケージが配信される。

【0053】第1の自動配信態様では、主として、端末局2のユーザは配信された情報を、配信時以外の時点で再生することになる。なお、随時に端末局2から配信局1へ送信することにより、配信を希望するパッケージの種類を変更してもよい。

【0054】第2の自動配信態様として、端末局2のユーザが興味を有するジャンルの広告を随時に自動的に配信する。この場合も予め配信局1からの端末局2への配信についての契約においてジャンル、例えば「車」「パーソナルコンピュータ」「腕時計」を選択しておけばよい。

【0055】第2の自動配信態様では、端末局2のユーザは配信された情報を、配信時以外の時点で再生してもよいし、配信後速やかに再生してもよい。なお、随時に端末局2から配信局1へ送信することにより、配信を希望する広告のジャンルを変更してもよい。

【0056】第3の自動配信態様として端末局2のユーザが希望するか否かに拘わらず、自動的に配信を行う場合が挙げられる。例えば端末局2が携帯電話やPHSである場合には、常時その位置は基地局に把握されている。あるいはその他の端末局2についてもGPS(Global Positioning system)を用いてその位置を把握することができる。よって、広告主は端末局2が所望の位置にある場合に、当該端末局2に対して所望の広告を配信することができる。例えば広告主たるレストランは、所定時間内、例えばランチタイムにおいて、その周囲の所定距離の範囲に位置する端末局2に対して、そのレストランのランチメニューの広告を配信するように配信局1側と契約することができる。

【0057】第3の自動配信態様では、主として、端末局2は配信された情報を配信後速やかに再生することが望ましい。これにより広告主は、その近辺に位置する端末局2のユーザに対して適宜に広告を提供し、情報を了知させる高い効果、即ち高い広告効果を得ることができる。そのため、広告たるコンテンツの配信時には、当該コンテンツと共に、端末局2に対して情報の再生を行わせる制御信号を配信することが望ましい。つまり選択された情報が自動的に端末局2に配信され、かつ再生されることにより、配信されたコンテンツを速やかに端末局2のユーザに了知させるのである。

【0058】図7は第3の自動配信態様を示すフローチャートである。図6に示されたステップS11が実行された後、ステップS21によって所定の範囲内に端末局2が存在するか否かが判断される。所定の範囲内に存在しなければステップS21が繰り返される。あるいはステップS11へと戻ってもよい。その後、図6に示されたステップS13、S14、S15、S16が実行され、更にステップS22において配信局1は端末局2に対し、配信された情報の再生を行わせる。

【0059】なお、所定の範囲内には必ずしも広告主が存在する必要はない。例えば広告主が不動産業を営んでいる場合、自己が位置しない地域における不動産、例えばマンションの広告を、当該マンションから所定範囲内に位置する端末局2へと配信局1に配信させてもよい。

【0060】第4の実施の形態：第3の実施の形態の第

1の自動配信態様や第2の自動配信態様の更なる変形として、自動的に配信された情報を端末局2が自動的に再生するという態様も可能である。

【0061】図8は本実施の形態の処理を示すフローチャートであり、図6に示された自動配信をも含んだ態様となっている。しかし、必ずしも情報が自動的に配信されることを前提としなくても、情報の自動再生が可能であることは当然である。

【0062】まず第3の実施の形態と同様にしてステップS11の判断が行われる。その結果が「YES」であれば、ステップS12の判断が第3の実施の形態と同様に行われる。そしてステップS12の判断結果が「YES」であれば、図6と同様にしてステップS13、S14、S15、S16の処理を受け、情報の自動配信が終了する。

【0063】しかし、ステップS11の判断結果が「NO」であれば、ステップS31へと進み、端末局2が配信局1との間で通信可能な領域内に存在するか否かが判断される。情報の自動的な配信では端末局2が配信可能状態にあるか否かはステップS12、S13において配信局1が判断したのに対し、情報の自動的な再生では端末局2が再生可能状態にあるか否かをステップS31において端末局2自身が判断する。

【0064】そして配信局1が端末局2と通信可能な状態にある場合にはステップS31の判断は「YES」であり、ステップS12へと戻る。勿論、ステップS11へと戻ってもよい。配信局1が端末局2と通信可能な状態にない場合にはステップS31の判断は「NO」であり、ステップS32へと進む。ステップS32では端末局2が既に配信を受けた情報を端末局2自身が再生する。これにより自動再生は終了する。

【0065】例えば第1の自動配信態様において「スクリーンセーバたるアニメーション」の配信を希望している場合について、情報の自動配信及び自動再生について説明する。端末局2が携帯電話であれば、通話圏内において所定の時期に情報の自動配信を受け、端末局2は「スクリーンセーバたるアニメーション」を受信する。この「スクリーンセーバたるアニメーション」は端末局2のユーザの操作によって再生してもよいが、特に操作しない限りは通話圏内において再生されない。そして端末局2が移動することにより、通話圏外に位置すると、端末局2は「スクリーンセーバたるアニメーション」を再生する。携帯電話たる端末局2は通常は自身が通話圏内にあるか否かを常時に検出しているので、かかる自動的なコンテンツの再生は容易に実現できる。

【0066】同様にして、第2の自動配信態様において特定のジャンルの広告の自動配信を端末局2のユーザが希望した場合にも、端末局2が通話圏外へと移動することにより当該広告を自動的に再生することができる。勿論、この場合においても、端末局2のユーザの操作によ

って、端末局2が通話圏内に位置する状態において当該広告を再生してもよい。

【0067】第5の実施の形態：図9は本実施の形態の態様を示す概念図である。配信局1は図4に示された構成に対して、評価データベース105を更に備えている。本実施の形態では、配信局1から端末局2に配信されたコンテンツについての付加情報を、端末局2から配信局1へと送信する。この付加情報は、コンテンツデータベース102に格納されたコンテンツと関連付けられて評価データベース105に格納される。

【0068】端末局2から直接に送信される付加情報としては、例えば特定のコンテンツに対する評価、批評が挙げられる。そして端末局2から配信局1へと、コンテンツの検索のための情報として、評価の高いものから順に所定数のコンテンツを配信するように要求することもできる。評価データベース105にはその他、端末局2から直接には送信されない付加情報、例えば端末局2から配信をリクエストされた回数が格納されてもよい。この場合には人気ランキングでコンテンツを検索することができる。

【0069】あるいは端末局2は更に、第2の実施の形態で示されたキーワードデータベース103に格納すべきキーワードをも送信することができる。つまり検索情報たるキーワードを端末局2のユーザによって追加してもよい。

【0070】このような端末局2のユーザからの要求、付加情報は、第2の実施の形態の第3の絞り込み手法で示されたユーザデマンドデータベース104にも格納することができる。これは端末局2のユーザの全てについての統計を採るのに資することができる。この統計の結果は、第3の実施の形態の第1の自動配信態様で示されたメニューを作成することを容易にする。

【0071】あるいは更にコンテンツ作成者が配信局1へと配信たるアップロードを行うこともできる。かかるアップロードに対して、端末局2への配信局1の配信はダウンロードとして観念される。図10はコンテンツ作成者が配信局1へとコンテンツのアップロードを行う態様を示す概念図である。

【0072】アップロード局3は送受信部301とコンテンツデータベース302とを備えており、コンテンツ作成者は作成したコンテンツをコンテンツデータベース302へと格納し、送受信部301は適時に当該コンテンツを配信局1へとアップロードする。具体的には送受信部101はアップロード局3からアップロードされたコンテンツをコンテンツデータベース102へと格納する。アップロードに先立ち、コンテンツ作成者は予めコンテンツに対してキーワードを付加しておくこともでき、アップロード局3から配信局1へとアップロードされたキーワードは当該コンテンツと関連付けられてキーワードデータベース103へと格納される。

【0073】

【発明の効果】この発明のうち請求項1にかかる情報配信方法あるいは請求項2にかかる情報配信方法によれば、配信局が情報を加工することによって、端末操作者の要求に応じた内容、形式で情報を配信することができる。

【0074】この発明のうち請求項3にかかる情報配信方法によれば、端末操作者は検索情報を配信局に送信することにより、配信を要求する情報の検索が可能となる。

【0075】この発明のうち請求項4乃至請求項6にかかる情報配信方法によれば、検索される情報数を絞り込むことができる。

【0076】この発明のうち請求項7にかかる情報配信方法によれば、端末局から得られる情報についての付加情報、例えば評価などについてのデータベースを配信局において作成することができ、付加情報に基づき検索情報を用いて情報を検索することができる。

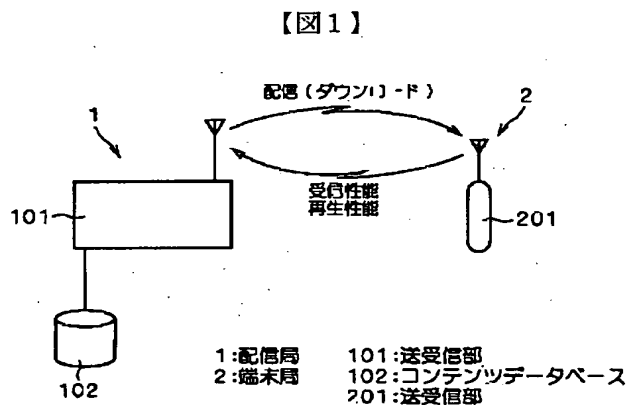
【0077】この発明のうち請求項8にかかる情報配信方法によれば、端末操作者は検索情報を配信局に送信することなく、所望の種類の情報の配信を受けることができる。

【0078】この発明のうち請求項9にかかる情報配信方法によれば、選択された情報が端末局に配信され、かつ再生されるので、配信された情報を速やかに端末操作者に了知させることができる。

【0079】この発明のうち請求項10にかかる情報配信方法あるいは請求項11にかかる情報配信方法によれば、所定の範囲に位置する端末操作者に対して、情報を通知する高い効果を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態を示す模式図である



る。

【図2】本発明の第2の実施の形態を示す模式図である。

【図3】本発明の第2の実施の形態の第1の絞り込み手法を示す概念図である。

【図4】本発明の第2の実施の形態の第3の絞り込み手法を示す概念図である。

【図5】本発明の第2の実施の形態の第4の絞り込み手法を示す概念図である。

【図6】本発明の第3の実施の形態を示すフローチャートである。

【図7】本発明の第3の実施の形態の第3の自動配信態様を示すフローチャートである。

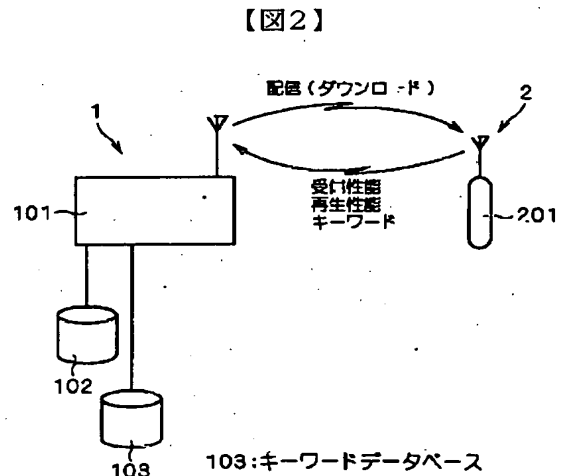
【図8】本発明の第4の実施の形態を示すフローチャートである。

【図9】本発明の第5の実施の形態を示す概念図である。

【図10】本発明の第5の実施の形態の変形を示す概念図である。

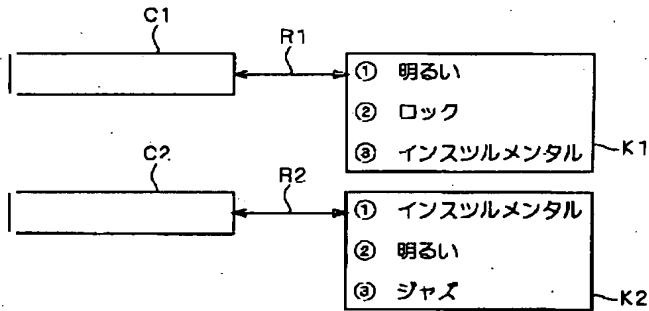
【符号の説明】

- 1 配信局
- 2 端末局
- 3 アップロード局
- 101 送受信部
- 102 コンテンツデータベース
- 103 キーワードデータベース
- 104 ユーザデマンドデータベース
- 105 評価データベース
- 201 送受信部
- 202 ユーザ履歴データベース
- 301 送受信部
- 302 コンテンツデータベース

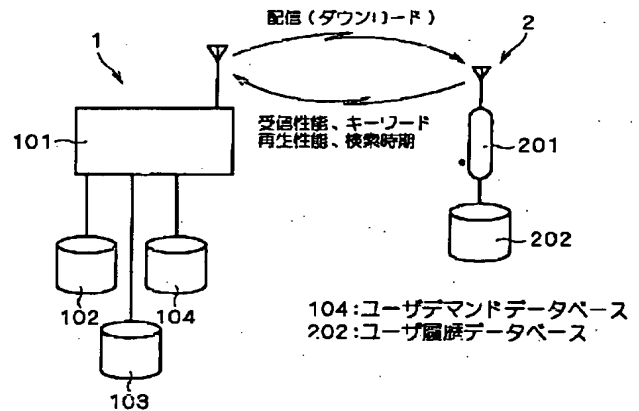




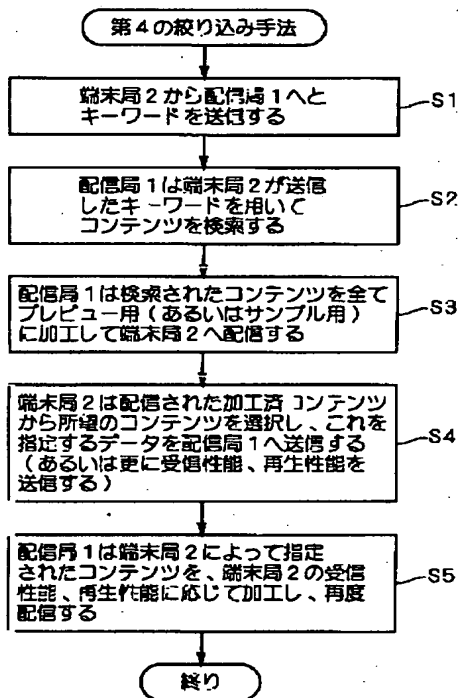
【図3】



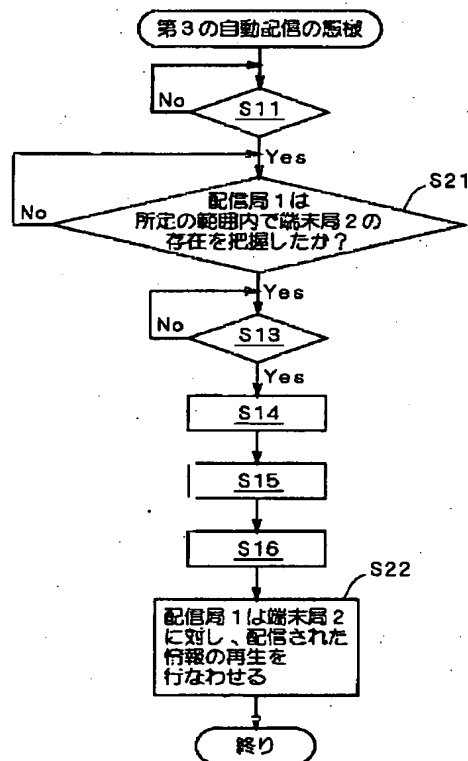
【図4】



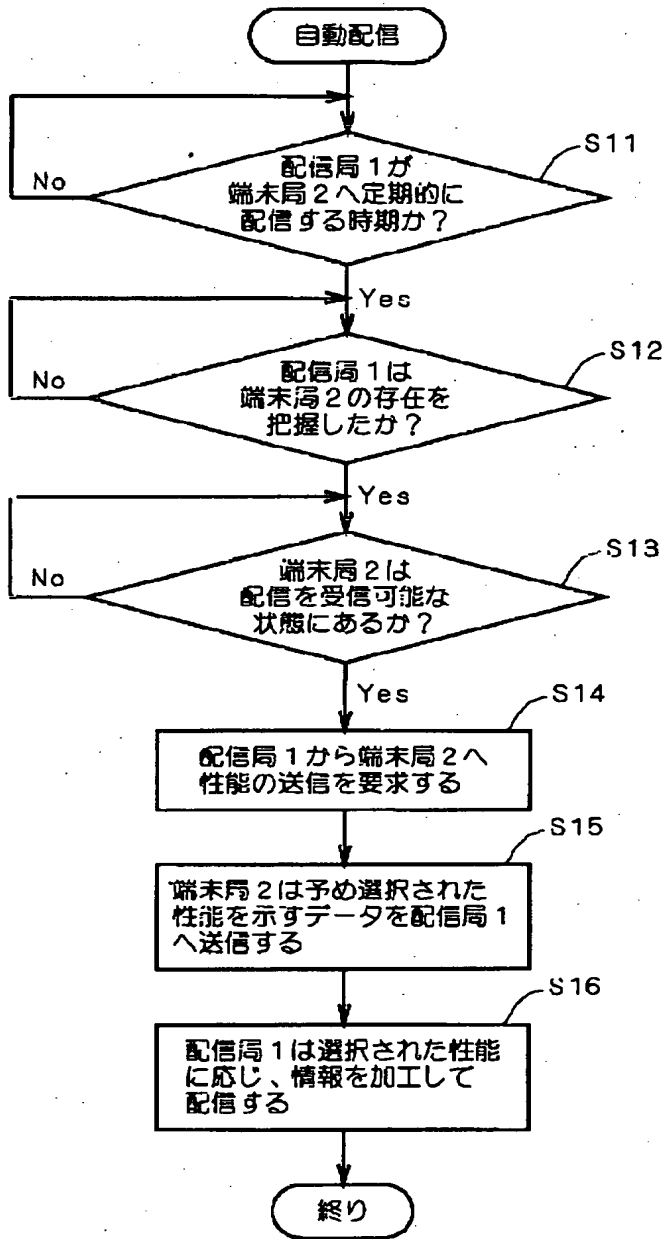
【図5】



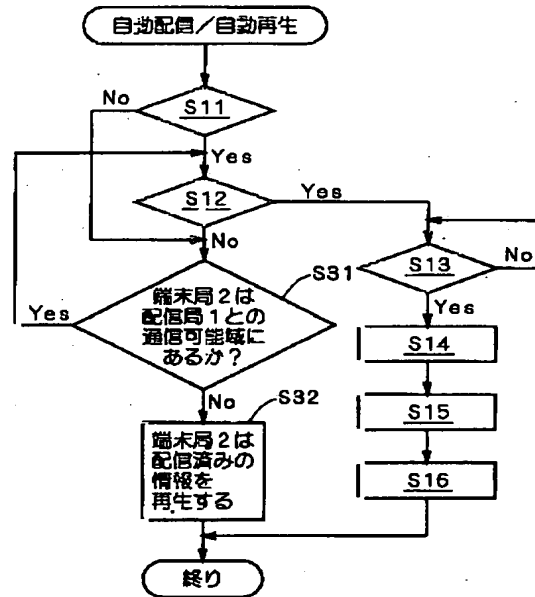
【図7】



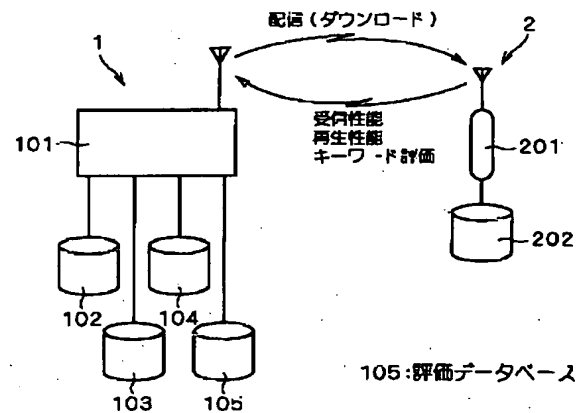
【図6】



【図8】



【図9】



【図10】

